

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 03073093 A

(43)Date of publication of application: 28.03.91

(51)Int. Cl. G07G 1/00

(21)Application number: 01209415

(22)Date of filing: 11.08.89

(71)Applicant: TOKYO ELECTRIC CO LTD

(72)Inventor: YAGOME TAKESHI

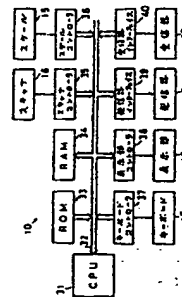
(54)CHECK-OUT DEVICE

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce a load on an operator and to efficiently perform a check-out job by registering a merchandise code transiently when it is received from each shopping cart, and automatically performing the registration processing of the merchandise code when a cart number is inputted.

CONSTITUTION: When a customer places merchandise in the merchandise housing part of the shopping cart 10, the merchandise code of the merchandise is read with a scanner 16, and the merchandise code is transmitted from a transmitter 19 to an accounting processor with a specified cart number. When the merchandise code and the cart number are received with a receiver at the accounting processor, the merchandise code is stored in a memory classified by every cart corresponding to the cart number. When the cart number of the shopping cart carried to a position is inputted, the accounting processor reads out the merchandise code corresponding to the cart number from the memory classified by every cart, and performs an accounting processing. In such a manner, the load on the operator can be reduced, and also, the check-out job can be efficiently performed.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑥ 公開特許公報(A) 平3-73093

⑨ Int. Cl.³
G 07 G 1/00

識別記号
3 3 1 C

庁内整理番号
8610-3E

⑧ 公開 平成3年(1991)3月28日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全10頁)

⑦ 発明の名称 チェックアウト装置

④ 特 願 平1-209415

⑤ 出 願 平1(1989)8月11日

⑦ 発 明 者 矢 込 剛 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式会社三島工場内
⑦ 出 願 人 東京電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号
⑦ 代 理 人 弁理士 長 島 悦 夫

明 細 書

1. 発明の名称

チェックアウト装置

2. 特許請求の範囲

(1) 移動可能な複数の買物用カートと会計処理装置とからなり、

前記各買物用カートは、商品収納部と、この商品収納部に投入される商品の商品コードを読取るスキャナと、発信器および受信器と、表示部と、前記スキャナで読取った商品コードを固有のカート番号とともに前記発信器から前記会計処理装置へ送信させるとともに前記受信器で受信した前記会計処理装置からの情報を前記表示部に表示させる制御手段とを備え、

前記会計処理装置は、各商品コードごとにその商品に関する情報を記憶した商品データベースと、各カート番号ごとにその買物用カートに投入された商品の商品コードを記憶するカート別メモリと、発信器および受信器と、前記受信器でいずれかの買物用カートからの商品コードおよびカート番号

を受信した前記商品データベースの中から商品コードに対応する情報を読出し前記発信器から該買物用カートへ送信するとともに、少なくとも商品コードをカート番号に対応するカート別メモリに記憶させる一時記憶手段と、カート番号が入力された前記カート別メモリの中からカート番号に対応する商品コードを読出し会計処理を行う会計手段とを備えた、

ことを特徴とするチェックアウト装置、

(2) 移動可能な複数の買物用カートと会計処理装置とからなり、

前記各買物用カートは、商品収納部と、この商品収納部に投入される商品の商品コードを読取るスキャナと、前記商品収納部に投入された商品の重量を計測するスケールと、発信器および受信器と、表示部と、前記スキャナで読取った商品コードおよび前記スケールで計測した商品の重量を固有のカート番号とともに前記発信器から前記会計処理装置へ送信させるとともに前記受信器で受信した前記会計処理装置からの重量データの比

特開平3-73093(2)

較結果を含む情報を前記表示部に表示させる制御手段とを備え、

前記会計処理装置は、各商品コードごとにその商品に関する重量データを含む情報を記憶した商品データメモリと、各カート番号ごとにその買物用カートに投入された商品の商品コードを記憶するカート別メモリと、発信器および受信器と、前記受信器でいずれかの買物用カートからの商品コード、重量およびカート番号を受信した際前記商品データメモリの中から商品コードに対応する重量データを含む情報を検出す検出手段と、この検出手段によって検出された重量データと前記発信器で受信した重量とを比較する比較手段と、この比較手段の比較結果および前記検出手段によって検出された情報を前記発信器から該買物用カートへ送信するとともに、前記比較手段の比較結果が一致したことを条件として少なくとも商品コードをカート番号に対応するカート別メモリに記憶させる一時登録手段と、カート番号が入力された買物用カート別メモリの中からカート番号に対応

する商品コードを検出し会計処理を行う会計手段とを備えた、

ことを特徴とするチェックアウト装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、移動可能な買物用カートを利用して顧客が買物をするチェックアウト装置に関する。例えば、スーパーや百貨店などの大型店舗での利用に適する。

〔従来の技術〕

スーパーや百貨店などの大型店舗では、移動可能な買物用カートを利用したチェックアウトシステムが採用されている。

従来のチェックアウトシステムでは、顧客は、第12図に示す如く、買物かご1を買物用カート2にセットした後、その買物用カート2を売場内を移動させながら順次購入しようとする商品を買物かご1内に投入し、最後に会計機の前まで行く。

会計機オペレータは、第13図に示す如く、買物かご1内の商品を一つずつ取出し、その商品のバーコードをスキャナ3の読取窓3Aへ向けながら商品を通過させ、空の買物かご4内へ入れる。

しかし、このような商品の流れでは会計機の場所において、顧客が買物かご1内に一旦収納した商品をオペレータがスキャナ3で読取らせるために再び取出さなければならぬので、時間、人件費、スキャナの稼働がさむ。しかも、会計機で全ての商品の登録が終了するまで、顧客は合計金額がいくらかなるかを知ることができない。

そこで、顧客の利便を図るために、特開昭63-149791号公報に見られる手段が提案されている。これは、買物かご自体にバーコードスキャナ、商品データメモリ(商品コードに対応して品名や単価などを記憶したメモリ)、販売データメモリ、合計器、表示器などを設けるとともに、買物かご内への商品の投入時にスキャナが商品のバーコードを読取ると、自動的にその商品の販売データを登録し、かつ、それまでの合計金額を表

示部に表示させるようにしたものである。

従って、顧客にとっては、逐次合計金額を確認することができるので、顧客の予算にあった買物を行うことができる利点がある。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、上記特開昭63-149791号公報で提案されているものでは、顧客にとっては合計金額を確認しながら買物をする事ができるという利点があるものの、店舗にとってはチェックアウト時に商品ごとにその商品コードなどを入力しなければならぬので、前述した第12図および第13図の方式とならぬ変わらない。

また、買物かご毎々に商品データメモリをそれぞれ設けなければならぬので、買物かご自体が高つくという欠点がある。しかも、全ての買物かごの商品データメモリに商品コードに対応して同一の品名や単価データなどを設定しなければならず、また、品名や単価データを変更するにも、買物かご毎々に行わなければならぬので、多く

の時間、労力が必要であり、迅速な対応ができな
いという問題がある。

ここに、本発明の目的は、このような従来の問
題を解決し、オペレータの負担を軽減できるとと
もに、チェックアウト業務を能率的に行うことが
でき、しかも、安価でかつ商品に関する情報の設
定や変更も迅速、容易に行なえるチェックアウト
装置を提供することにある。

また、本発明の他の目的は、上記目的のほか、
商品の登録ミスを防止できるチェックアウト装置
を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

そのため、請求項第1項記載の発明では、移動
可能な複数台の買物用カートと会計処理装置とと
なり、前記各買物用カートは、商品収納部と、
この商品収納部に投入される商品の商品コード
を読取るスキャナと、発信器および受信器と、表
示部と、前記スキャナで読取った商品コードを固
有のカート番号とともに前記発信器から前記会計

処理装置へ送信させるとともに前記受信器で受信
した前記会計処理装置からの情報を前記表示部に
表示させる制御手段とを備え、前記会計処理装置
は、各商品コードごとにその商品に関する情報を
記憶した商品データベースと、各カート番号ごと
にその買物用カートに投入された商品の商品コー
ドを記憶するカート別メモリと、発信器および受
信器と、前記受信器でいずれかの買物用カートか
らの商品コードおよびカート番号を受信した前記
商品データベースの中から商品コードに対応す
る情報を抽出し前記発信器から該買物用カート
へ送信するとともに、少なくとも商品コードをカ
ート番号に対応するカート別メモリに記憶させる
一時登録手段と、カート番号が入力された前記
カート別メモリの中からカート番号に対応する商
品コードを抽出し会計処理を行う会計手段とを備
えた、ことを特徴とする。

また、請求項第2項記載の発明では、移動可
な複数台の買物用カートと会計処理装置ととな
り、前記各買物用カートは、商品収納部と、この

商品収納部に投入される商品の商品コードを読
取るスキャナと、前記商品収納部に投入された
商品の重量を計測するスケールと、発信器および
受信器と、表示部と、前記スキャナで読取った商
品コードおよび前記スケールで計測した商品の重
量を固有のカート番号とともに前記発信器から前
記会計処理装置へ送信させるとともに前記受信器
で受信した前記会計処理装置からの重量データの
比較結果を含む情報を前記表示部に表示させる制
御手段とを備え、前記会計処理装置は、各商品コ
ードごとにその商品に関する重量データを含む情
報を記憶した商品データベースと、各カート番号
ごとにその買物用カートに投入された商品の商品
コードを記憶するカート別メモリと、発信器およ
び受信器と、前記受信器でいずれかの買物用カ
ートからの商品コード、重量およびカート番号を受
信した前記商品データベースの中から商品コー
ドに対応する重量データを含む情報を抽出し抽出
手段と、この抽出手段によって抽出された重量デ
ータと前記受信器で受信した重量とを比較する比

較手段と、この比較手段の比較結果および前記抽
出手段によって抽出された情報を前記発信器から
該買物用カートへ送信させるとともに、前記比較
手段の比較結果が一致したことを条件として少な
くとも商品コードをカート番号に対応するカート
別メモリに記憶させる一時登録手段と、カート番
号が入力された前記カート別メモリの中からカ
ート番号に対応する商品コードを抽出し会計処理
を行う会計手段とを備えた、ことを特徴とする。

【作 用】

請求項第1項記載の発明では、顧客が買物用カ
ートの商品収納部に商品を投入すると、その商
品の商品コードがスキャナによって読取られる。
すると、その商品コードは固有のカート番号とと
もに発信器から会計処理装置へ送信される。

会計処理装置では、受信器で商品コードおよび
カート番号を受信すると、商品データベースの中
から商品コードに対応する情報を抽出し発信器か
ら買物用カートへ送信させるとともに、少なくとも

特開平3-73003 (4)

商品コードをカード番号に対応したカート別メモリに記憶させる。

買物用カートでは、会計処理装置から送信された情報を受信器で受信した後、その情報を表示器に表示させる。従って、顧客は購入しようとする商品に関する情報を確認しながら買物を行い、会計処理装置まで行く。

会計処理装置では、その位置まで来た買物用カートのカート番号が入力されると、カート別メモリの中からカート番号に対応する商品コードを取出し会計処理を行う。

また、請求項第2項記載の発明では、商品が商品収納部内へ投入されると、その商品の重量が計測される。計測された重量は、商品コードおよび固有のカート番号とともに会計処理装置へ送信される。

会計処理装置では、受信器で商品コードおよび重量データを受信すると、商品データメモリの中から商品コードに対応する重量データを取出し、その重量データと受信した重量とを比較し、その

比較結果を発信器から買物用カートへ送信する。すると、買物用カートでは、その比較結果が表示されるから、顧客は投入した商品が登録エラーであることを知ることができ、登録ミス未然に防止することができる。

【実施例】

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

第1図に本実施例のチェックアウト装置の全体構成を示す。同チェックアウト装置は、店内を移動可能な複数台の買物用カート10と、店の出口側に設置された会計処理装置90とから構成されている。会計処理装置90は、ホストコンピュータ50と、このホストコンピュータ50にインタインターフェース91を介して接続された会計器70とから構成されている。

第2図に前記各買物用カート10の外観図を示す。同図において、11はカート本体で、パイプなどによって底部に走行自在なキャスター12を、

上部にハンドル13をそれぞれ有する骨組形状に形成されている。カート本体11の中間部には、上面に商品投入口14Aを有しかつカート本体11に対して着脱自在にセットされる商品収納部としての買物かご14と、この買物かご14内に投入された商品の重量を計測するスケール15と、買物かご14内に投入される商品のバーコード(商品コード)を読み取るスキャナ16と、スケール表示器17Aを含むキーボード17と、表示部18と、発信器19および受信器20とがそれぞれ設けられている。

前記スキャナ16は、その読取部16Aが前記買物かご14の商品投入口14Aより上方位置で、かつ、買物かご14の上方へ向けて傾斜状になるように配置されている。また、前記表示部18は、買物かご14内に投入された商品の品名および単価を表示する第1の表示部18Aと、買物かご14内に投入された全商品の合計金額を表示する第2の表示部18Bとを備える。

第3図に前記各買物用カート10の内部構成を

示す。同図において、31はCPUである。CPU31には、バス32を介してプログラムを記憶したROM33、RAM34、前記スキャナ16を接続したスキャナコントローラ35、前記スケール15を接続したスケールコントローラ36、前記キーボード17を接続したキーボードコントローラ37、前記表示部18を接続した表示部コントローラ38、前記発信器19を接続した発信器インターフェイス39および前記受信器20を接続した受信器インターフェイス40がそれぞれ接続されている。

前記RAM34内には、第4図に示す如く、送信バッファメモリ34A、受信バッファメモリ34Bのほかに、前記買物かご14内に投入された商品の合計重量データを記憶する合計重量メモリ34Cおよび買物かご14内に投入された商品の合計金額を記憶する合計金額メモリ34Dがそれぞれ設けられている。なお、本実施例では、前記CPU31とROM33とにより、第9図に示すフローチャートの処理を実行する制御手段が構成

されている。

第5図に前記ホストコンピュータ50の回路構成を示す。同図において、51はCPUである。CPU51には、バス52を介してプログラムを記憶したROM53、RAM54、前記インラインケーブル91を接続したインラインコントローラ55、表示部コントローラ56、発信器インターフェイス57および受信器インターフェイス58がそれぞれ接続されている。

前記表示部コントローラ59には表示部59が、前記発信器インターフェイス57には発信器60が、前記受信器インターフェイス58には受信器61がそれぞれ接続されている。また、前記RAM54内には、第6図に示す如く、商品コードに対応して、その商品に関する情報つまり品名、単価および単品重量データを記憶した商品データメモリ54Aと、買物用カート固有のカート番号別にその買物用カート10に投入された商品の商品コードおよび買物用カート10に投入された商品の合計重量データを記憶するカート別メモリ54

を記憶した商品データメモリ74Aのほかに、各商品の記憶エリア74Bがそれぞれ設けられている。なお、本実施例では、前記CPU71とROM73とにより、第11図に示すフローチャートの処理を実行する会計手段が構成されている。

次に、本実施例の作用を第9図～第11図のフローチャート参照しながら説明する。

未図した顧客は、任意の買物用カート10を店内を移動させながら購入しようとする商品を順次買物かご14内へ投入する。すると、その商品のバーコード(商品コード)がスキャナ16により読取られる。

買物用カート10のCPU51は、第9図に示すフローチャートに従って処理を実行する。まず、ステップ(以下、STと略する。)1でスキャナ16からの入力があることを認識すると、つまりスキャナ16によって商品コードが入力されたことを認識すると、ST2へ進みスケール15からの重量データが増加したか否かを判断する。つまり、合計重量メモリ34Cの合計重量データに対

Bとがそれぞれ掛けられている。なお、本実施例では、前記CPU51とROM53とにより、第10図に示すフローチャートの処理を実行する読取手段、比較手段および一時登録手段が構成されている。

第7図に前記会計機70の回路構成を示す。同図において、71はCPUである。CPU71には、バス72を介してプログラムを記憶したROM73、RAM74、前記インラインケーブル91を接続したインラインコントローラ75、キーボードコントローラ76、表示部コントローラ77およびプリンタコントローラ78がそれぞれ接続されている。

前記キーボードコントローラ76には一組キー79Aおよび一組キー79Bを含むキーボード79が、表示部コントローラ77には表示部80が、前記プリンタコントローラ78にはプリンタ81がそれぞれ接続されている。また、前記RAM74内には、第8図に示す如く、商品コードに対応して、品名、単価、売上点数および売上金額

としてスケール15からの重量データが増加しているか(買物かご14内に商品が確実に投入されているか)を判断する。

ここで、買物かご14内に商品が投入されたことを認識すると、ST3へ進みスキャナ16で読取った商品コードとスケール15で計測した重量データとを買物用カート固有のカート番号とともに発信器19からホストコンピュータ50へ送信した後、ST4へ進みホストコンピュータ50からのデータ受信を待つ。

ホストコンピュータ50からのデータを受信すると、ST5へ進みその受信したデータが商品データつまり送信した商品コードに対応する商品の品名や単価データであるか否かを判断する。品名や単価データであれば、ST6へ進みその品名や単価データを表示部18の第1の表示部18Aに表示させた後、ST7へ進み単価データを合計金額メモリ34Dに加算しその結果を第2の表示部18Bに表示させる。このとき、合計重量メモリ34Cの合計重量データがスケール15で計測さ

特開平3-73093 (B)

れた重量データに更新される。従って、顧客は、買物をしながら投入した商品の単価およびそれまでの合計金額を確認することができる。

また、品名や単価データ以外であれば、ST8へ進み表示部18の第1の表示部18Aにエラーである旨を表示させる。従って、顧客は、この表示から登録エラーであることを確認することができる。なお、ST9において、スケール表示キー17Aが押されたことを認識すると、ST10へ進みスケール15の重量データを第1の表示部18Aに表示させる。

一方、ホストコンピュータ50のCPU51は、第10図に示すフローチャートに従って処理を実行する。まず、ST11で買物用カート10からのデータ受信かを、ST12で合計値70からのデータ要求かを判断する。ST11で買物用カート10からのデータ受信であれば、ST13へ進み商品データメモリ54Aの中から受信した商品コードに対応する品名、単価および単品重量データを抽出した後、ST14へ進みその単品重量デ

ータと受信した重量データに基づく投入商品の重量データとが一致するか否かを判断する。

即ち、受信した重量データから該当カート別メモリ54Bの合計重量データを差し引いて直前に投入された商品の重量データを求め、この重量データと抽出した単品重量データとが一致するか否かを判断する。

ここで、両者が一致していれば、ST15へ進み該当するカート別メモリ54Bに商品コードを格納するとともに、合計重量データを受信した重量データに更新した後、ST16へ進みその品名および単価を発信部60から買物用カート10へ送信する。また、両者が一致していなければ、ST17へ進みエラーコードを発信部60から買物用カート10へ送信する。

なお、ST12において、合計値70からのデータ要求を受信すると、ST18へ進みカート番号によって決定されるカート別メモリ54Bの内容(商品コードおよび合計重量データ)を合計値70へ送信する。

このようにして、買物を終了した顧客が買物用カート10を移動させながら合計値70まで来ると、その合計値70のオペレータは、買物用カート10のカート番号をキーボード79から入力する。

すると、合計値70のCPU71は、第11図に示すフローチャートに従って処理を実行する。まず、ST21でカート番号の入力の有無、ST22で商品コードの入力の有無を判断している過程で、カート番号が入力されたことを認識すると、ST23へ進みホストコンピュータ50へ該当カート番号のカート別メモリ54Bのデータ(商品コードおよび合計重量データ)を要求した後、ST24へ進みホストコンピュータ50からのデータ受信をつ。

ST24において、ホストコンピュータ50からのデータを受信すると、ST25へ進み受信したデータのうち合計重量データを表示部80に表示させる。ここで、合計値70のオペレータは、買物用カート10のスケール表示キー17Aを押

す。すると、第9図のST10でスケール15の重量データつまり買物かご14内に投入された全商品の合計重量データが第1の表示部18Aに表示されるから、オペレータは、その第1の表示部18Aに表示された合計重量データと表示部80に表示された合計重量データとが一致するかを判断し、一致していれば一致キー79Aを、一致していなければ不一致キー79Bを押す。

すると、CPU71は、ST26で一致キー79Aが押されたことを認識すると、ST27へ進み受信したデータ(商品コード)を受信処理する。即ち、ST28へ進み合計金額を表示部80に表示させた後、ST29へ進み約端処理を行う。

また、ST30で不一致キー79Bが押されたことを認識すると終了する。従って、この場合には、買物かご14内の商品を取り出してキーボード79から入力すればよい。すると、CPU71は、ST22において商品コードが入力されたことを認識すると、ST32へ進みその商品コードを受信処理する。

特開平3-73093 (ア)

従って、本実施例によれば、商品コードに対応して品名、単価および単品重量データを記憶した商品データメモリ54Aをホストコンピュータ50に設け、ホストコンピュータ50において、各買物用カート10から商品コードを受信した際、商品データメモリ54Aの中から商品コードに対応する品名、単価および単品重量データを読出し、この中の品名および単価データを商品コードを送信した買物用カート10へ送信するようにしたので、買物用カート毎に商品データメモリを設けなくてもよいので、安価で、しかも、商品データの設定や変更も迅速に行うことができる。

一方、買物用カート10では、ホストコンピュータ50からのデータを受信し、その品名および単価データを表示部18の第1の表示部18Aに表示させるとともに、その単価を合計金額メモリ34Dに加算した結果を第2の表示部18Bに表示させるようにしたので、利用者（顧客）は、その表示部18A、18Bに表示された品名や単価データから買物した商品の値段を確認できると

もに、それまでに購入した合計金額を確認することができるので便利である。

また、各買物用カート10に買物かご14内に投入された商品の重量を計測するスケール15を設け、このスケール15によって計測した商品の重量データを商品コードとともにホストコンピュータ50へ送信し、ホストコンピュータ50において、受信した重量データと商品データメモリ54Aから読出した商品コードに対応する単品重量データとを比較し、両者が不一致の場合にエラーコードを買物用カート10へ送信し、買物用カート10の表示部18にその旨を表示させるようにしたので、利用者にも登録エラーであることを知らせることができる。このことは、不正を未然に防止することができる利点がある。

また、会計機70において、カード番号が入力されると、そのカート番号に対応するカート別メモリ54Bの内容がホストコンピュータ50から読出され、その内容に含まれる合計重量データが表示部79に表示される。一方、買物用カート1

0のスケール表示キー17Aを押せば、スケール15で計測された重量データが表示部18Aに表示される。従って、オペレータは、両者の表示から登録ミスがあったことを知ることができる。

また、重量データを比較した結果、登録ミスがないときに一致キー79Aを押せば、ホストコンピュータ50に一時登録されていた商品コードが自動的に登録処理されるので、オペレータの負担を軽減することができるとともに、チェックアウト業務も効率的に行うことができる。

また、各買物用カート10のスクヤナ16を買物かご14の商品投入口14Aより上方位置でかつその買物かご14の上方へ向けて傾斜状に配置したので、利用者（顧客）が商品陳列棚から取った商品を単に買物かご14へ投入するだけでその商品のバーコードを読取ることができるとともに、買物かご14内に投入された商品の二重読みを防止することができる。

なお、上記実施例では、各買物用カート10において、ホストコンピュータ50から送信された

単価データを加算して合計金額を求めるようにしたが、ホストコンピュータ50において合計金額を算出した後、その合計金額を買物用カート10へ送信するようにしてもよい。

【発明の効果】

以上の通り、本発明によれば、次の作用効果を奏することができる。

請求項第1項記載の発明では、商品コードに対応してその商品に関する情報を記憶した商品データメモリを会計処理装置に設け、会計処理装置において、各買物用カートから商品コードを受信した際、商品データメモリの中から商品コードに対応する情報を読出し、この情報を商品コードを送信した買物用カートへ送信するとともに、その商品コードを一時登録しておく。従って、買物用カート毎に商品データメモリを設けなくてもよいので、安価で、しかも、商品に関する情報の設定や変更も迅速にかつ容易に行うことができる。また、カード番号が入力されると、一時登録されて

いた商品コードが自動的に登録処理されるので、オペレータの負担を軽減することができる。ともに、チェックアウト業務を臨率的に行うことができる。一方、買物用カートでは、会計処理設置からの情報を受信し、その情報を表示部に表示させる。よって、利用者（顧客）は、その表示部に表示された情報を見ながら買物をするのできるのて便利である。

また、請求項第2項記載の発明では、商品が商品収納部内へ投入されると、その商品の重量が計測される。計測された重量は、商品コードおよび固有のカート番号とともに会計処理装置へ送信される。会計処理装置では、商品データベースの中から商品コードに対応する重量データとを抽出し、その重量データと受信した重量データとを比較し、その比較結果を買物用カートへ送信する。買物用カートでは、その比較結果が表示されるから、顧客は投入した商品が登録エラーであることを知ることができ、登録ミスを実際に防止することができる。

- 16…スキャン。
- 18…表示部。
- 31, 33…CPUおよびROM
(制御手段)。
- 19…発信部。
- 20…受信部。
- 51, 53…CPUおよびROM
(脱出手段、比較手段、一時登録手段)。
- 54A…商品データベース。
- 54B…カート割メモリ。
- 60…発信部。
- 61…受信部。
- 71, 73…CPUおよびROM
(会計手段)。
- 90…会計処理装置。

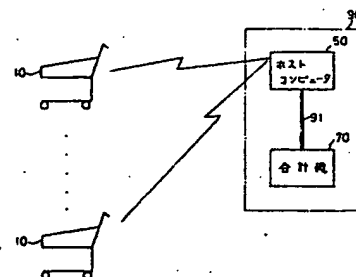
出願人 東京電氣株式会社
代理人 弁理士 長島 恒次

4. 図面の館員を説明

第1図～第11図は本発明の一実施例を示すもので、第1図は全体構成を示す図、第2図は買物用カートを示す分解斜視図、第3図は買物用カートの回路構成を示すブロック図、第4図は第3図のRAMの内容を示す図、第5図はホストコンピュータの回路構成を示すブロック図、第6図は第5図のRAMの内容を示す図、第7図は会計処理の回路構成を示すブロック図、第8図は第7図のRAMの内容を示す図、第9図は買物用カートの処理の流れを示すフローチャート、第10図はホストコンピュータの処理の流れを示すフローチャート、第11図は会計処理の処理の流れを示すフローチャートである。第12図および第13図は従来技術を示すので、第12図は買物用カートを示す分解斜視図、第13図はスキマを示す斜視図である。

- 10…買物用カート。
14…買物かご（商品収納部）。
15…スケール。

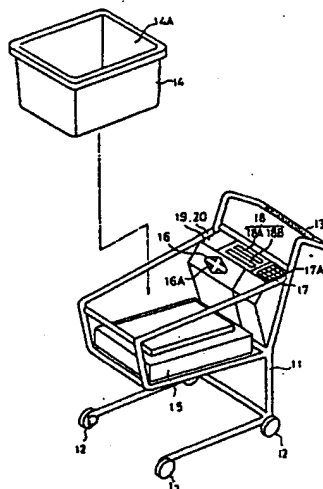
第 1 圖



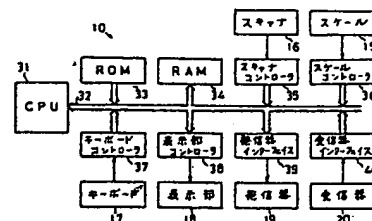
- | | |
|------------------|------------------|
| 10—買物用ノート | 51. 53—CPUおよびROM |
| 14—買物かご (商品収納部) | (取出手数、仕組手段) |
| 15—ステール | (均等仕組手段) |
| 16—スキャナ | 54A—商品データメモリ |
| 19—伝導部 | 54B—データ読メモリ |
| 31. 33—CPUおよびROM | 60—電送部 |
| (制御手段) | 61—受信部 |
| 19—電送部 | 71. 73—CPUおよびROM |
| 20—電送部 | (会計手段) |
| | 90—金銭の取扱装置 |

特開平3-73093 (9)

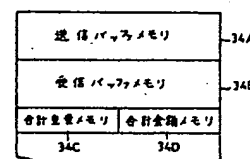
第 2 図



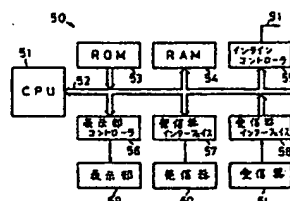
第 3 図



第 4 図



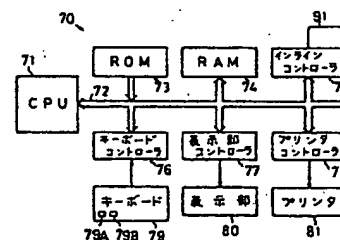
第 5 図



第 6 図

商品コード	品名	単価	数量	商品重量
カート1	商品コード	合計重量		
2				
3				

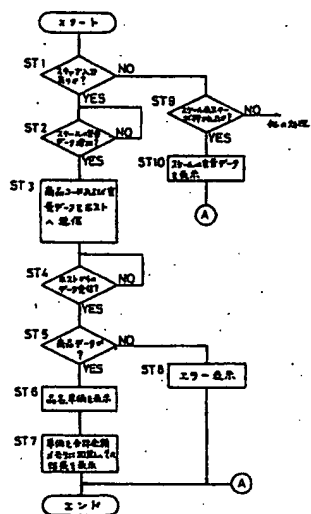
第 7 図



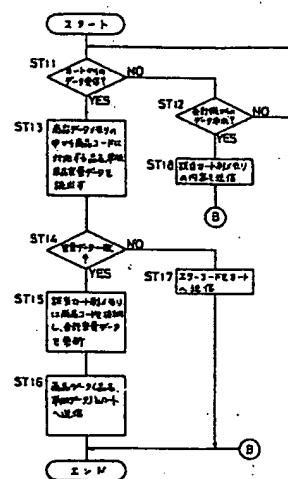
第 8 図

商品コード	品名	単価	数量	商品重量	商品金額
カート1	商品コード	合計重量			
2					
3					

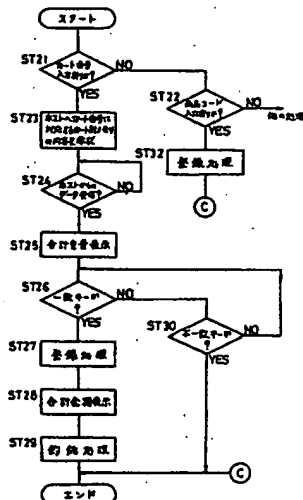
第 9 図



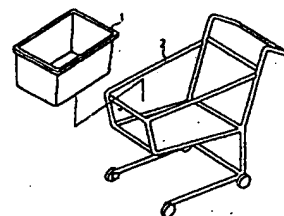
第 10 図



第 11 図



第 12 図



第 13 図

